Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/colloid-and-polymer-science_1969_231_contents

Kolloid-Zeitschrift & Zeitschrift für Polymere

ZUR ZEIT VEREINIGT MIT DEN KOLLOID-BEIHEFTEN · ORGAN DER KOLLOID-GESELLSCHAFT

Unter Mitwirkung von

R. Buchdahl (Durham, N.C.) · *K. H. Hellwege* (Darmstadt) · *U. Hofmann* (Heidelberg)
R. Hosemann (Berlin) · *H. H. G. Jellinek* (Potsdam, N.Y.) · *H. Lange* (Düsseldorf) · *G. Rehage* (Clausthal-Zellerfeld)
J. Stauff (Frankfurt a.M.) · *K. Ueberreiter* (Berlin) · *H. Zahn* (Aachen)

herausgegeben von

F. HORST MÜLLER Marburg/Lahn
ARMIN WEISS München

Für Amerika: **E. MATIJEVIĆ** (Potsdam, N.Y.)

Referateteil: **E. ÜHLEIN** (Frankfurt a.M.) · Patentteil: **J. REITSTÖTTER** (München)

BAND 231

Mai 1969

Mit 233 Abbildungen in 294 Einzeldarstellungen
und 13 Tabellen

UNIVERSITY OF HAWAII
LIBRARY

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG · DARMSTADT

INHALT

Vorwort 385

Morphologie und Kristallstruktur

1. *A. Keller* (Bristol), Solution grown polymer crystals (with 37 figs. in 47 details) 386

   Diskussionen: *E. W. Fischer*, *H. Goddar* und *G. F. Schmidt*-Mainz, *A. Peterlin*-Triangle Park, *F. P. Price*-Schenectady, *P. H. Lindenmeyer*-Durham, N. C. 418

2. *H. D. Keith* (Murray Hill, N. J.), Crystallization of polymers from the melt and the structure of bulk semicrystalline polymers (with 4 figs.) 421

   Diskussionen: *H. D. Keith*-Murray Hill, *H. A. Stuart*-Mainz, *H. Baur*-Ludwigshafen (mit 2 Abb.), *A. Peterlin*-Triangle Park, *G. Zachmann*-Mainz 428

3. *R. Bonart* (Leverkusen), Kristall- und Kolloidstrukturen beim Dehnen und Verstrecken (mit 17 Abb. in 36 Einzeldarst.) 439

   Diskussionen I: *H. D. Keith*-Murray Hill (with 4 figs.), *R. Bonart*-Leverkusen, *H. A. Stuart*-Mainz (mit 1 Abb.), *F. H. Müller*-Marburg, *G. Kanig*-Leverkusen, *G. Zachmann*-Mainz, *A. J. Kovacs*-Strasbourg, *P. H. Lindenmeyer*-Durham, N. C., *F. Schultze-Gebhardt*-Dormagen, *G. Hentze*-Leverkusen (mit 7 Abb.), *G. Rehage*-Clausthal-Zellerfeld, *H. Wilski*-Frankfurt a. M., *A. Keller*-Bristol, *Ch. Ruscher*-Teltow, *K. H. Illers*-Ludwigshafen, *B. Wunderlich*-Troy, *W. Pechhold*-Stuttgart (mit 1 Abb. in 3 Einzeldarst.) 430

   Diskussionen II: *F. H. Müller*-Marburg, *E. W. Fischer*-Mainz, *H. Hendus*-Ludwigshafen, *H. Goddar*-Mainz, *R. Bonart*-Leverkusen, *A. Keller*-Bristol, *K. Ueberreiter*-Berlin, *K. A. Wolf*-Heidelberg, *D. Heinze*-Ludwigshafen 456

4. *E. W. Fischer* (Mainz), Zusammenhänge zwischen der Kolloidstruktur kristalliner Hochpolymerer und ihrem Schmelz- und Rekristallisationsverhalten (mit 34 Abb. in 52 Einzeldarst. und 2 Tab.) 458

   Diskussionen: *J. D. Hoffman*-Washington, *E. W. Fischer*-Mainz, *A. Keller*-Bristol, *F. P. Price*-Schenectady, *W. Pechhold*-Stuttgart, *H. G. Kilian*-Marburg, *K. H. Illers*-Ludwigshafen, *D. Heinze*-Ludwigshafen, *A. J. Kovacs*-Strasbourg (with 2 figs.), *P. H. Lindenmeyer*-Durham, N. C. 499

Thermodynamik und Kinetik

5. *H. G. Zachmann* (Mainz), Statistische Thermodynamik des Kristallisierens und Schmelzens von hochpolymeren Stoffen (mit 21 Abb. in 27 Einzeldarst.) 504

   Diskussionen: *A. Keller*-Bristol (with 2 figs)., *S. Blasenbrey*-Neustadt, *G. Zachmann*-Mainz, *H. Baur*-Ludwigshafen, *J. Juilfs*-Hannover, *W. Pechhold*-Stuttgart, *B. Wunderlich*-Troy, *J. Koppelmann*-Braunschweig, *K. Ueberreiter*-Berlin, *E. W. Fischer*-Mainz 531

6. *H.-G. Kilian* (Marburg), Phänomenologische „Thermodynamik" des Schmelzens von Polymeren (mit 22 Abb. in 25 Einzeldarst.) 535

   Diskussionen: *G. Zachmann*-Mainz, *G. Kanig*-Ludwigshafen, *B. Wunderlich*-Troy, *E. W. Fischer* und *H. Hespe*-Mainz (mit 5 Abb. und 1 Tab.), *H. G. Kilian*-Marburg (mit 2 Abb.), *A. Keller* and *P. T. Holdsworth*-Bristol (with 4 figs.), *A. J. Kovacs*-Strasbourg, *W. Pechhold*-Stuttgart, *G. Rehage*-Clausthal-Zellerfeld, *H. Baur*-Ludwigshafen 555

7. *J. D. Hoffman, J. I. Lauritzen Jr., E. Passaglia, G. S. Ross, L. J. Frolen* and *J. J. Weeks* (Washington, D. C.), Kinetics of polymer crystallisation from solution and the melt (with 14 figs. and 2 tables) 564

Diskussionen: *P. H. Lindenmeyer*-Durham, N. C. (with 1 fig. and 1 table), J. *D. Hoffman* Washington, *F. P. Price*-Schenectady, *G. Zachmann*-Mainz, *J. I. Lauritzen Jr.*, *E. Passaglia* and *J. D. Hoffman*-Washington. *K. H. Illers*-Ludwigshafen, *B. Wunderlich*-Troy, *A. Keller*-Bristol, *E. W. Fischer*-Mainz, *A. J. Pennings*-Geleen 586

Gitterstörungen, Gitterschwingungen und Relaxationsvorgänge

8. *P. H. Lindenmeyer* (Durham, N. C.), Imperfections in polymer crystals (with 4 figs.) . . . 593

Diskussionen: *E. Passaglia*-Washington, *P. H. Lindenmeyer*-Durham, *A. Peterlin*-Triangle Park, *J. Lehmann*-Darmstadt, *A. Keller*-Bristol, *E. W. Fischer*-Mainz, *A. J. Kovacs*-Strasbourg, *F. P. Price*-Schenectady, *W. Pechhold*-Stuttgart (mit 1 Tab.), *A. Skoulios*-Strasbourg, *H.-G. Kilian*-Marburg, *H. Hendus*-Ludwigshafen (mit 1 Abb.), *N. G. McCrum*-Oxford (with 4 figs.) 599

9. *B. Wunderlich* (Troy, N. Y.), Beweglichkeit in kristallinen und amorphen Hochpolymeren aus kalorischen Messungen (with 12 figs. in 13 details and 3 tables) 605

Diskussionen: *G. Zachmann*-Mainz, *B. Wunderlich*-Troy, *E. W. Fischer*-Mainz, *H. Wilski*-Frankfurt a. M., *A. Peterlin*-Triangle Park, *S. Blasenbrey*-Neustadt, *G. Hentze*-Ludwigshafen (mit 2 Abb.), *K. H. Illers*-Ludwigshafen, *H. Hendus*-Ludwigshafen, *A. Skoulios*-Strasbourg, *A. Keller*-Bristol, *E. Passaglia*-Washington, *W. Pechhold*-Stuttgart 615

10. *K.-H. Illers* (Ludwigshafen), Mechanisches Relaxationsverhalten und Struktur teilkristalliner Polymerer (mit 23 Abb. und 2 Tab.) 622

Diskussionen: *K. Bergmann*-Ludwigshafen (mit 1 Tab.), *N. G. McCrum*-Oxford, *J. D. Hoffman*-Washington (with 1 fig.), *A. Keller*-Bristol, *K. H. Illers*-Ludwigshafen (mit 1 Abb.), *R. Bonart* und *L. Morbitzer*-Leverkusen (mit 3 Abb. in 5 Einzeldarst.), *E. Passaglia*-Washington, *H. Baur*-Ludwigshafen, *W. Pechhold*-Stuttgart, *G. W. Becker*-Berlin, *H. A. Flocke*-Weinheim, *A. J. Kovacs*-Strasbourg, *K. A. Wolf*-Heidelberg (mit 4 Abb.), *G. Kanig*-Ludwigshafen, *H. G. Kilian*-Marburg 649

Nachtrag 660